

Klinik für diagnostische und interventionelle Radiologie/ Nuklearmedizin	SOP Kahnbein und Quartettaufnahme		
	Version: 1.0		
	Erstellung	Änderung	Freigabe
Name	Kaysler		
Datum	13.04.2010		
Unterschrift			
Verteiler			

1 Ziel und Zweck

Erstellung einer Aufnahme des Kahnbeins in verschiedenen Darstellungen.

2 Anwendungsbereich

Diese Arbeitsanweisung gilt für die Aufnahme: Kahnbein und Quartettaufnahme für die Arbeitsplätze DiDi 1 und DiDi 2 in der Röntgenabteilung:

3 Indikation

- Frakturen des Kahnbeins, Nachweis versteckter Frakturen des Kahnbeins
- Weitere Indikationsstellungen siehe Leitlinien für die Überweisung zur Durchführung von bildgebenden Verfahren

3.1 Kontraindikation

- Schwangerschaft
- Voraufnahme unmittelbar vorher

4 Mitgeltende Unterlagen

- Leitlinien der BÄK zur Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik
- Einstellbücher, Lehrbuch der röntgendiagnostischen Einstelltechnik, Zimmer-Brossy
- SOP Dokumentation und Leistungserfassung in der Radiologie
- [SOP Desinfektionsplan](#) –Radiologie
- Hausintern - elektronische Anforderung
- Hausextern - Überweisung oder konventionelles Röntgenanforderungsformular

5 Begriffe, Abkürzungen

a	= anterior
p	= posterior
QF	= Querfinger
VA	= Voraufnahmen
ZS	= Zentralstrahl
BÄK	= Bundesärztekammer
RIS	= Radiologisches Informationssystem
PACS	= Picture Archiving And Communication System
MPPS	= Modality Performed Procedure Step
DiDi	= Digital Diagnost (digitale Röntgenanlage Philips)

6 Patientenvorbereitung

- Schwangerschaftsausschluss
- Patienten über Untersuchungsablauf informieren
- Voraufnahmen einsehen, bzw. bei älteren VA aus dem Archiv durch Anmeldung raussuchen lassen und an die befundenden Radiologen (Raum 10) überstellen
- Hand und Unterarm von Kleidung befreien
- entfernen von Fremdkörpern (Ketten, EKG-Kabel, "Rasta-Zöpfe", Piercings etc.)
- Strahlenschutz

7 Einstelltechnik

Lagerung Kahnbein:

Der Patient sitzt neben dem Untersuchungstisch. Der Unterarm liegt flach auf dem Tisch und das Handgelenk mit der palmaren Seite auf der Kassette/dem Detektor. Die Finger 2-5 werden stark angezogen und die Hand stark nach ulnar (kleinfingerwärts) abduziert.

Der Daumen liegt seitlich auf der Kassette. Handwurzel bzw. Kahnbein in Filmmitte.

ZS:	senkrecht auf Kahnbein und Kassettenmitte
Zeichen	R oder L, lateral, a.p.
Einblendung:	sehr eng auf Objekt einblenden

Kriterien einer gut eingestellten Aufnahme:

Das Kahnbein stellt sich scharf konturiert, langgestreckt und weitgehend überlagerungsfrei dar.

Weitere Einstellungen/ Quartettaufnahmen::

Der Patient sitzt neben dem Untersuchungstisch.

Der Unterarm liegt flach auf dem Tisch.

Das Handgelenk befindet sich mit der palmaren Seite auf der Kassette/ dem Detektor.

SOP

Die Finger 2-5 sind im Mittelgelenk gebeugt. Damit wird eine günstigere Projektion des Kahnbeins zur Erkennung von Querfrakturen erreicht.

Das Handgelenk wird bei **leichter ulnarer Abduktion radial** 1. um **20°** (Schreibfederhaltung) und 2. um **40° angehoben**.

Für die 3. und 4. Aufnahme wird das Handgelenk **ulnar** zunächst um **20°**, dann um **40° angehoben**.

ZS: senkrecht auf Kahnbein und Kassettenmitte
Zeichen R oder L, lateral, a.p.
Einblendung: sehr eng auf Objekt einblenden

Kriterien einer gut eingestellten Aufnahme:

Scharfe, weitgehend überlagerungsfreie Darstellung des Kahnbeins und der angrenzenden Handwurzelknochen in unterschiedlichen Projektionen.

7.1 Allgemeines

- Seitenbezeichnung Li oder Re
- Bei der seitlichen Lagerung anliegende Thoraxseite per Röntgenzeichen kennzeichnen
- Bei Abweichung vom Standard: Kennzeichnung im RIS und PACS

7.2 Aufnahmekriterien nach BÄK-LL

- Abbildung in typischen Projektionen und ausreichenden Formaten, in der Regel mit einem angrenzenden Gelenk
- Objektangepasste mittlere optische Dichte
- Darstellung der regional-typischen Strukturen von Compacta/Spongiosa
- Visuell scharfe Abbildung der gelenknahen Knochenkonturen
- Darstellung der skelettnahen Weichteile, abhängig von der Fragestellung

8 Aufnahmetechnik

Kahnbein Erwachsen	Format	EK	Fokus	Raster	Abstand cm	kV	Filter	mAs
a.p.	18x24	400	■	-	105	48	—	2.5

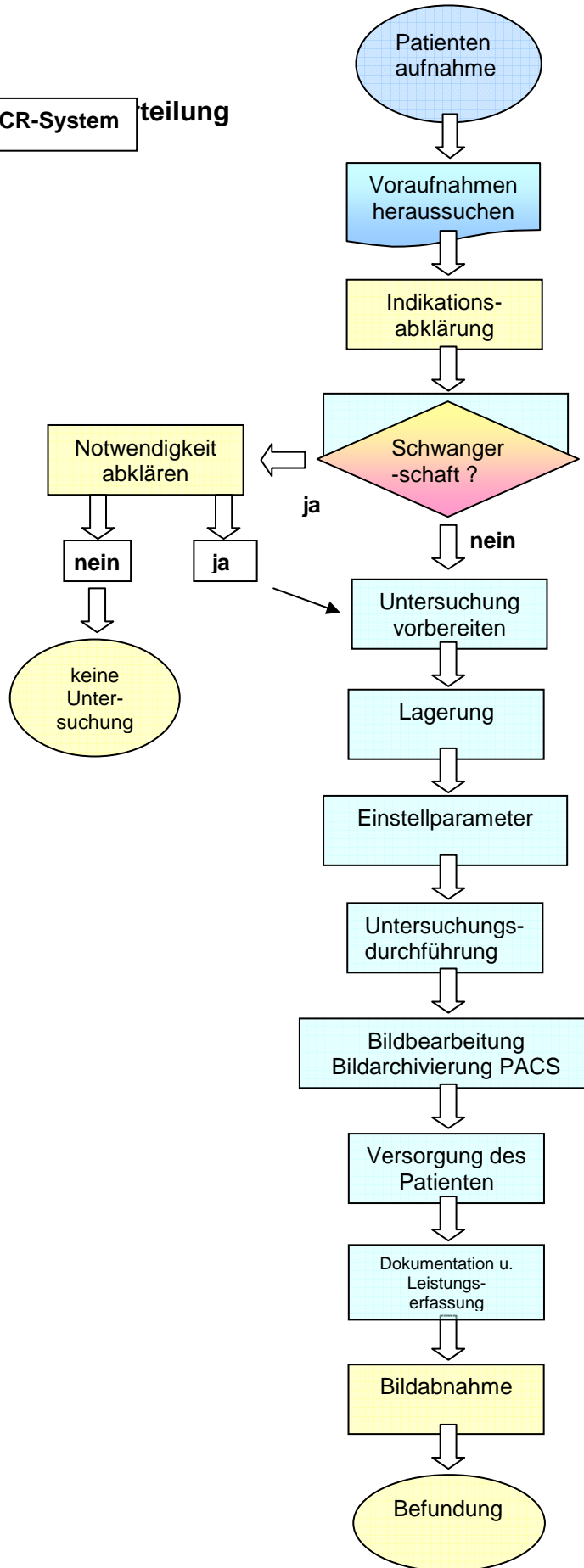
9 Dokumentation / Leistungserfassung im RIS Lorenzo Solution

- Aufnahmebeschriftung am Preview-Monitor (Seitenzeichen, Strahlengang, Besonderheiten)
- Bildversand zur Archivierung ins PACS
- Aufnahmeart und Aufnahmeparameter sind bei Standardexpositionen vorgegeben
- Dokumentation der Strahlenexpositionsparameter ist automatisiert (MPPS)
- Leistungserfassung im RIS entsprechend der Leitlinien der BÄK
- Jede Abweichung ist im RIS zu dokumentieren z.B. kV, mAs (pädiatisches Röntgen)

SOP

- Einverständniserklärung/ Schwangerschaftsausschluss (siehe SOP) werden tagesaktuell in der Röntgenanmeldung eingescannt
- Ausführende MTAR

10 Untersuchungsablauf CR-System Abteilung



Verantwortlichkeiten

n	
Arzt	
MTRA	
Anmeldung	
Archiv	
Patient	